

J. VERNET y L. GUILERA

CATALOGACIÓN DE BIBLIOTECAS POR MEDIO DE ORDENADORES ¹

En los medios universitarios de la Universidad de Barcelona son de sobra conocidas las dificultades que presenta tratar de establecer unos ficheros bibliográficos completos y de múltiples entradas. Generalmente, las adquisiciones son objeto de inscripción en el libro de registro y de una ficha que, por orden alfabético de autores, se intercala en el lugar correspondiente. Este catálogo constituye el único instrumento de acceso del público a los fondos de muchas bibliotecas especializadas. La escasez de bibliotecarias y, dicho sea de paso, de medios no permite ir más allá y establecer—como ocurre en la Biblioteca General de la Universidad (BU) o en la Biblioteca Central de Cataluña (BC)— copias de la ficha original para insertar en los catálogos de autores, materias, conceptos y—en el caso concreto de BC— artículos de revista.

Si a estas dificultades materiales se añaden las científicas propias de algunas bibliotecas especializadas, como las de Árabe y Astronomía, en que la bibliotecaria ha de recurrir constantemente al profesorado para establecer fichas y cotas, puede imaginarse la lentitud de catalogación y las dificultades de consulta de esos fondos, no ya para los propios alumnos, sino también, y mucho más, para lectores no especializados que con cierta regularidad acuden a nuestros departamentos.

Estas circunstancias llevaron a pensar al profesor Vernet, titular de Árabe, en la catalogación de esas bibliotecas mediante procedimientos cibernéticos. Unos primeros contactos con el profesor Orús, titular de Astronomía, permitieron ver la viabilidad del problema. Se omitió el estudio de los procedimientos empleados en bibliotecas norteamericanas o alemanas (v. g. Bochum ²), ya que el programa debía establecerse en fun-

1. Las páginas iniciales (245-253) constituyen el texto de la comunicación presentada por J. Vernet en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona el día 30 de abril de 1970.

2. Cf. *Elektronische Datenverarbeitung in der Universitätsbibliothek Bochum* (Bochum, 1968).

ción del ordenador que había que emplear, y en la Universidad de Barcelona se dispone de un IBM 360/30, con el cual se ha desarrollado un sistema de catalogación cuya programación matemática ha corrido a cargo del señor Guilera, director del Laboratorio de Cálculo.

Durante el verano y el otoño de 1969 se procedió a ensayar distintos sistemas de fichas bibliográficas que contenían alrededor de quinientos objetos (libros, folletos, manuscritos, microfilmes). En este primer ensayo se atendía a una doble numeración de inscripción, con el fin de distinguir netamente entre libros y folletos e introducir una palabra clave para aquellos lectores no familiarizados con el sistema decimal. Igualmente se establecía toda la información interpolable en la primera ficha perforada y en la zona final de la última, destinando un total de 240 espacios a cada objeto. En consecuencia, un objeto quedaba catalogado en una ficha bibliográfica con un máximo de 240 caracteres, equivalente a tres fichas perforadas de 80 caracteres. (En lo sucesivo denominaremos a las fichas perforadas 1, 2 y 3 como A, B y C.)

La catalogación aludida demostró que era imposible agrupar en A la información interpolable sin recurrir a importantes mutilaciones de esos datos (nombre de autor, lugar de edición, títulos o siglas de revistas, clasificación decimal, palabras clave, etc.), y en consecuencia se optó por prescindir de las palabras clave, relegándolas a un programa subsidiario del que aquí se describe y vinculado con éste mediante el número de inscripción; el área que se les había asignado se distribuyó entre los restantes conceptos. Igualmente se omitió el doble número de registro (libros/folletos), reduciéndolo a uno único, al que se matiza mediante una preformativa que determina la categoría del objeto inscrito.

Dando un paso más allá, se pensó que el programa así concebido podría servir para integrar en un catálogo único todos los fondos de una ciudad o de una misma materia distribuida entre distintas bibliotecas, o bien formar una bibliografía de trabajo tipo *Índice Histórico Español*, *Mathematical Review* o *Index Islamicus*, con intercalaciones siempre al día. En consecuencia, la ficha A quedó dividida en los siguientes conceptos, todos ellos manipulables por el ordenador³:

A1 Indicativo de ficha propio del ordenador. Sólo puede tener los valores 1, 2 y 3.

A2-3 Sigla de la biblioteca o del tipo de bibliografía.

A4 Definición de la clase de objeto.

A5-12 Número de inscripción (*no* de registro) de la respectiva biblioteca.

A13-23 Catalogación decimal (C.D.U.; en los diálogos con el ordenador que figuran a partir de pág. 278, U.D.C.).

3. Para la definición concreta de estos conceptos, cf. *infra* págs. 257-272.

- A24-33 Lugar de edición, sigla de revista o nombre de la misma.
- A34-54 Datos intrínsecos al objeto (tomos, años de edición, páginas, etc.).
- A55-58 Precio.
- A59-80 Autor.

Estos datos se completan en C73-80 con la fecha de adquisición.

Estas grandes áreas, que en algunos casos se presentan subdivididas, son siempre manipulables por el ordenador (y lo mismo ocurre con sus subdivisiones), el cual puede facilitarnos en cualquier momento el coste total de los libros de la biblioteca, o el de determinado tipo de objetos (libros, o folletos, o microfilmes, etc.), o dárnoslos ordenados total o parcialmente según la catalogación, o el nombre de autor, o el número de páginas, o por años de publicación. Como la memoria del ordenador es magnética, permite llevar el control, sobre la ficha A y mediante un pequeño artificio que se detalla más abajo (cf. págs. 258 y 276), de los libros encargados, recibidos y pagados, con mención explícita de las librerías que intervienen, cuyas cuentas puede tener al día.

Evidentemente, el uso práctico de este programa depende de dos factores: de la velocidad de tratamiento de los objetos y del coste. Debo confesar que para el establecimiento del programa, tal y como aquí se presenta, y que, indudablemente, es susceptible de ser mejorado con economía de tiempo, no se tuvieron en cuenta los costes. Era el problema en sí mismo el que interesaba, no el aspecto económico. Sobre este último extremo he de hacer constar que el profesor Orús puso generosamente a mi disposición el tiempo sobrante de su programa de satélites artificiales, y que el señor Guilera y yo mismo hemos invertido muchísimas horas en trabajo independiente o en larguísimas discusiones, y no hemos percibido ni un céntimo. Cualquier mediano matemático podrá estimar que no es despreciable el coste del presente programa. Del rendimiento económico de la explotación hablaremos más abajo (cf. págs. 252 y 294-295). Antes hemos de tratar de la velocidad de manipulación.

La entrada en el ordenador se hace a razón de tres (y siempre tres) fichas perforadas por objeto, y la memoria en cada disco tiene capacidad para 20.000 objetos (libros, revistas, folletos, discos, documentos, etc.). Es decir, en el estadio actual, un disco puede almacenar 4.800.000 espacios o caracteres, y en el mismo disco caben los fondos de todas las bibliotecas que hasta ahora se han interesado en el programa y han coadyuvado en el mismo material o moralmente (Árabe, Astronomía, Cibernética). Dado que el paso de instrucciones del programa requiere un tiempo muerto idéntico para cualquiera que sea el número de objetos que se han de tratar, es conveniente que éste sea lo más nutrido posible. En estas circunstancias, el

IMPRESO' MOD. 1

BIBLIOTECA	OBJETO	N.º DE REGISTRO	+ CLASIFICACIÓN DECIMAL		CIUDAD EDICIÓN + O SIGLA REVISTA —	VOL.	FASC.	AÑO DE PUBLIC.	PÁGINA INICIAL	TOTAL PÁGINAS O PÁGINA FINAL	ALTURA	FONDO	PRECIO	AUTOR (APELLIDOS, NOMBRE)
			AÑOS BIOGRAFÍA											
			NACIM.	DEFUN.										
XXF		251	529	+	LONDRES			1932		321913				HAIG, WOLSELEY
			COMPARATIVE TABLES OF MUHAMMADAN AND CHRISTIAN DATES. - LUZAC & CO. ED 19500321											
BC		252	852	+	LEIDEN		2	1938		10452517				BROCKELMANN, C.
			GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR. ZWEITER SUPPLEMENTBAND. - F. J. BRILL ED 19550810											
SAL		253			BARCELONA			1946		1412518		150		RUBIO, JORGE
			CATALOGACION Y ORDENACION DE BIBLIOTECAS. INSTRUCCIONES ELEMENTALES. - WALIMP ED.											
XXL		254	852	+	EL CAIRO									300 GALI XUKRI
			XIRUNA AL-HADIT ILA AYNA?. - C HAKTABBA AL-DIRASAT AL-ADABIYYA, 46. - DAR AL-MAARIF											
BCF		255	52		1520 SEFARAD		10	1950	115	133				OVERNET GINES, JUAN
			UNA VERSION ARABE RESUMIDA DEL 'ALMANACH PERPETUUM DE ZACUTO 19510228											
SAA		256	52		832 AND		16	1951	493	493				OVERNET GINES, JUAN
			LOS SIMBOLOS PLANETARIOS RUMIES											
BCF		257	52		1226 1284 URANIA		36	1951	202	205				OVERNET, J/ORUS, J. J.
			LOS CUATRO LUGARES DEL OCTAVO CIELO EN QUE NO SE VEN ESTRELLAS 19520315											
R		258	05		AND		+ 25	21960			2316			- O ANDALUS
			AL-ANDALUS. - REVISTA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIOS ARABES... 19630211											
SAA		259	852		1349 AND		25	21960	287	311				GARCIA GOMEZ, EMILIO
			TRES INTERESANTES POEMAS ANDALUCES CONSERVADOS POR HILLI/GALS 2, 199/ ESTUDIA TEXTOS B GUZMAN, XATIBI Y UNA MOAX. EXPIATORIA/											
SAA		260	852		1054 AND		25	21960	383	418				GRANJA, FERNANDO DE LA
			DOS EPISTOLAS DE AHMAD IBN BURD AL-ASGAR											

ordenador establece en una hora los siguientes catálogos de mil (1.000) objetos:

- 1) Lista en borrador del registro, exclusiva para la bibliotecaria, indicando las omisiones en que ésta ha incurrido voluntaria o involuntariamente.
- 2) Lista de inscripciones, sin indicación, ya, de las omisiones (cf. página 287).
- 3) Lista de autores por orden alfabético (cf. pág. 291).
- 4) Lista de objetos según catalogación decimal (cf. pág. 293).
- 5) Contabilidad, préstamos, reclamaciones a proveedores, etc.

Aquí cabe anotar que el paso de 1 a 2 puede hacerse automáticamente, relegándose las correcciones de 1) para la siguiente actualización de los fondos de la biblioteca.

Según el sistema que establecemos, la bibliotecaria ha de llenar los impresos de inscripción, y enviar éstos al Laboratorio, para su ulterior tratamiento, cada mes o cada dos meses, o en plazos por determinar. Sobre la lista (1) del mes inmediato anterior, establece las correcciones necesarias, completa la información o modifica el contenido, y estas correcciones quedarán incorporadas en la nueva lista. En definitiva: el sistema permite corregir constantemente las omisiones o errores anteriores y llevar el control de los extremos expuestos más arriba (5).

Dado que el ordenador puede realizar hasta tres copias del original mediante papel carbón, huelga decir que con el curso de los meses el número de catálogos a disposición del público es cada vez mayor, y que debe aconsejarse el manejo de los últimos sólo para publicaciones recién llegadas (igual como hoy se hace con los cedularios de "adquisiciones recientes"), puesto que los números de inscripción pueden regular el contenido de cada catálogo anterior hasta una fecha dada.

Si bien en nuestro programa el sistema de entradas (áreas reservadas en A, B y C) es preceptivo, no ocurre lo mismo con las salidas: el ordenador puede establecerlas en el orden que apetezca a los distintos usuarios y en forma de fichas, libros (apaisados o no), listas en papel continuo, etc.

Hemos dicho que el sistema de áreas es inalterable, y ello fuerza a establecer en determinados casos (nombre de ciudad excesivamente largo, siglas de revistas, etc.) un código o índice de abreviaciones utilizadas. Esto ha sido objeto de un programa aparte completamente concluido y en crecimiento constante (cf. pág. 256). Este programa es, a su vez, aplicable a los servicios de préstamo de una gran biblioteca, con las mismas áreas de que ahora dispone.

La gran labilidad del programa permite, evidentemente, obtener muchos más catálogos y de otros tipos que los hasta aquí señalados. Por

ejemplo, un catálogo único de los fondos del 5 de las bibliotecas de árabe y de astronomía, o bien un catálogo único de todas las bibliotecas así tratadas. La máxima dificultad para los ensamblajes de bibliotecas por *materias* radica, muchas veces, en la falta de un criterio único, entre los distintos catalogadores, para establecer las cotas decimales. Ha sido para simplificar estos ensamblajes que ha habido un reparto numérico de las primeras 20.000 posiciones. Igualmente permite separar unos fondos de otros en el caso de particiones de bibliotecas, como ocurrió, hace bien poco, al escindirse el antiguo Seminario de Filología Semítica en los de árabe y hebreo: cada uno de ellos se quedó con los fondos de las respectivas materias, lo que motivó la ruptura de la unidad del libro de registro, a consecuencia de lo cual los números que en la actualidad se atribuyen son mucho mayores que los fondos existentes en uno de ellos (caso del hebreo), o bien se intentan colmar los vacíos atribuyendo los antiguos números que ocupaban los fondos hebreos a nuevos objetos de árabe, con lo cual pasarían años antes que el número de registro pudiera considerarse como indicativo de los fondos que realmente existen. En el programa que hemos establecido, el ordenador hubiera procedido automáticamente a la partición selectiva en unos minutos⁴.

Los ordenadores han sido concebidos en Estados Unidos y otros países fuera del área hispánica, y, en consecuencia, su organización lógica responde a las propias del alfabeto de aquellos países; así, la Ñ (eñe), que falta en ellos, no aparece en la ordenación alfabética según nuestra ordenación, sino, y como aditamento de última hora, en posición inicial. Ésta es una de las pocas incongruencias del sistema, bien nimia si se tiene en cuenta la escasez de antropónimos castellanos en que figura la ñ. El problema es mucho más grave en lo que respecta a los nombres árabes⁵.

Si el problema técnico queda solucionado, cabe, en cambio, pensar qué ocurre en cuanto a la comercialización del mismo. Para ello se ha procedido a calcular el coste del programa actual —es decir, sin introducir retoques que permitan reducir los tiempos, retoques que la práctica masiva, sin duda, facilitará— y a estudiar unas fórmulas de financiación susceptibles de ser comparadas con los costes de los sistemas con que ahora trabajan nuestras bibliotecas. Este último valor lo debemos a la amabilidad y al interés de la directora de la Biblioteca Universitaria, Rosalía Guilleumas de Rubió, quien nos ha facilitado nota escrita de sus cálculos. Un objeto del cual se obtengan cuatro fichas (autores, decimal, conceptos, registro) cuesta —fichas colocadas en los correspondientes catálogos— alre-

4. En el momento actual se procede a colmar tales vacíos mediante inscripción de los fondos árabes de las distintas bibliotecas de Barcelona.

5. Para solucionarlo se han establecido dos sistemas de transliteración: 1) defectivo, actualmente en uso, y recomendable para bibliotecas no especializadas, y 2) completo, en que a cada signo del alifato corresponde otro de la impresora del ordenador, que en estos momentos se está experimentando.

dedor de 28 ptas.; para ser más exactos, a razón de 6,95 ptas./ficha en el supuesto de que éstas las redacte un auxiliar de Archivos y Bibliotecas del Estado. La mecanización por IBM permite en los momentos actuales una de estas dos fórmulas, teniendo en cuenta que la inscripción corre a cargo de la Biblioteca:

a) 25 ptas./objeto al darlo de alta en el IBM. Este precio incluye:

1) Perforación y comprobación de la perforación.

2) Confección automática y gratuita de cuatro catálogos (borrador, registro, decimal, autores) cada mes, *siempre y cuando* el aumento de inscripciones de nuevos objetos sea superior cada mes a un 1,5 % del volumen inicial. En otras palabras: una primera inscripción de 1.000 objetos requiere un mínimo de 15 nuevas inscripciones o entradas cada mes. Y, cada mes, el ordenador entrega listas actualizadas (es decir, con intercalación de los últimos objetos en los lugares y catálogos correspondientes) de los fondos de la biblioteca. Por lo tanto, un primer y único desembolso de 25.000 ptas. y un coste anual de 4.500 ptas. (inscripción del mínimo anual, 180 objetos a 25 ptas.) permiten tener al día los cuatro catálogos.

3) En el caso de que las altas de objetos no alcanzaran el 1,5 %, sólo se entregarían listas de borrador y registro, sin mayor pago que los derechos de inscripción. Si se solicitaran listas de autores y decimal, habría que pagar, en todo caso, el mínimo contratado, a razón del 1,5 %.

b) 15 ptas./objeto al dar de alta al mismo. Da derecho al borrador y a la lista de inscripción. Para cada catálogo monográfico que se pida habría que abonar 10 céntimos por objeto, o sea:

10 cms./objeto catálogo de autores o decimal.

20 cms./objeto catálogo de autores y decimal.

Evidentemente caben otros sistemas de financiación y la posibilidad de adquisición en propiedad de discos (30.000 ptas. unidad) o su alquiler (900 ptas./mes), que en su caso se reflejarían en los precios anteriormente aludidos. Pero creemos que es prematuro tratar aquí de esta cuestión.

La ventaja del primer sistema (a) es, a nuestros ojos, absoluta, puesto que al nivel de las bibliotecas hasta ahora interesadas permite mantener —desembolso inicial en todo caso más económico que el de los procedimientos hoy empleados— vivos los fondos existentes por un dispendio comprendido, según los casos, entre 5.000 y 10.000 ptas. anuales, creando los catálogos de autores y decimal, que, como decíamos, no existen hoy en día por falta de personal especializado. La actualización mensual de los catálogos⁶ permite disponer rápidamente de ejemplares múltiples a disposición de los lectores.

6. No existe contradicción con lo que se dice en pág. 295, ya que aquí estamos tratando el problema a nivel de bibliotecas pequeñas, y allí se contempla el caso de bibliotecas generales y muy nutridas.

Por otra parte, el Laboratorio de Cálculo se hace cargo, hasta un porcentaje aún no establecido, del coste de las correcciones —por omisión, error, etc.— y de las modificaciones que la biblioteca en cuestión considere necesario introducir en las fichas anteriores, sin cobro de cantidad alguna.

Las ventajas técnicas y económicas del sistema nos parecen tan evidentes que no tenemos por qué ponderarlas, aunque sí prevemos que, con vistas a un futuro más o menos remoto, habrá que recurrir a una especificación y concesión de cotas, con las tablas de Dewey, cada vez más estricta, que obligará a intervenir mucho más a los especialistas, con el fin de poder ensamblar, previo acuerdos mutuos, los fondos de múltiples bibliotecas entre sí. Igualmente es de prever la venta, por parte de las entidades, de listas parciales de los catálogos de autores y materias de las mismas en el campo de una determinada especialidad, con sus respectivas cotas, e incluso, como puede verse en pág. 287, núm. 259, con comentarios científicos sobre las mismas.

SIB = SISTEMA DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Bajo este nombre se agrupa un conjunto de programas destinados a resolver el problema de la información bibliográfica mediante la edición de catálogos de los fondos de una o varias bibliotecas.

Todos los objetos bibliográficos —libros, folletos, artículos, desgloses, discos, bandas magnéticas, microfichas, xerocopias, etc.— son admitidos por SIB, que establece un formato de entrada de la información suficientemente flexible para poder abarcar todos los tipos de objetos bibliográficos posibles. Una clave nemotécnica específica en cada caso de qué tipo de objeto se trata. Asimismo, otra clave de dos caracteres nos permite discernir en cada caso a qué biblioteca pertenece el objeto, quién ha sugerido su adquisición o a qué proveedor ha sido cursado pedido.

En el mismo fichero podemos agrupar los fondos de varias bibliotecas, a fin de establecer un catálogo único, sin que ello sea impedimento para que en cualquier momento puedan obtenerse los catálogos selectivos de una sola biblioteca; asimismo nos es posible confeccionar catálogos a medida, especificando:

- a) Bibliotecas abarcadas.
- b) Materias deseadas.
- c) Grupo de autores.
- d) Años de publicación de las obras.

POSIBLES APLICACIONES DE SIB.

A) Información bibliográfica de trabajo sobre un cierto tema de investigación.

Como código de biblioteca figura el código otorgado al investigador; en el campo de "autor" figura la referencia del tema, y en el campo destinado normalmente a contener el título figura la anotación que motiva la ficha. El catálogo de "autores" nos proporcionará, en este caso, el catálogo por temas.

B) Sugerencias de adquisición.

En lugar del código de biblioteca figurará el código otorgado a la persona o departamento que propone la adquisición del objeto reseñado.

C) Control de pedidos.

Como código de biblioteca figurará el código del proveedor al que ha sido cursado pedido.

D) Catalogación de los fondos de una o varias bibliotecas.

Se establece un código distintivo de cada biblioteca. Es la aplicación fundamental de SIB.

E) Control de préstamo.

Al prestarse el libro se sustituye el código de la biblioteca por el código del lector o departamento al que se efectúa el préstamo.

Limitación. — En cualquier caso, se destine a una sola de estas aplicaciones o a varias a la vez, el número de códigos no debe exceder de C^2 , donde C es el número de caracteres de la impresora del ordenador. (Suponiendo $C = 52$, el número máximo de códigos posibles es de 2.704.) Se comprende que el control de préstamo será la aplicación más limitada, pues en las grandes bibliotecas el número de destinatarios del mismo puede sobrepasar las posibilidades de SIB, y entonces hay que recurrir a un programa adicional que complementa a SIB con redundancia de información mínima.

CONFIGURACIÓN REQUERIDA.

SIB ha sido programado en base al sistema siguiente:

IBM 360/30.

Unidad central = 2030 E con 32 K.

Periféricos = Lectora de fichas 1442.

Impresora 1443.

2 unidades de discos 2311.

La velocidad de SIB viene muy condicionada por disponer el ordenador de la Universidad de tan sólo dos unidades de 2311 y haber de hipotecar una de ellas con el disco residente (D.O.S.). Su principal mérito reside en la posibilidad de efectuar los catálogos sea cual sea el número de dispacks ocupados por el conjunto de fondos bibliográficos. (Capacidad de un dispack = 20.000 objetos.)

Disponer de más unidades de discos representaría la posibilidad de mejorar los tiempos de clasificación.

Disponer de unidades de mayor capacidad (por ejemplo, 2314 en lugar de las 2311 mencionadas) permitiría asimismo reducir tiempos y minimizar el número de operaciones necesarias.

LENGUAJE EMPLEADO Y SISTEMA OPERATIVO.

Todos los programas que componen SIB han sido escritos en PL/I Básico, versión 3, modificación 5.

Sistema operativo empleado: D.O.S. release 21.

Se utiliza el programa estándar de clasificación SORT.

RELACIÓN DE LOS PROGRAMAS QUE COMPONEN SIB.

REGI: Efectúa la lectura, comprobación y grabación en disco magnético 2311 de las fichas de entrada de los registros bibliográficos. Crea y actualiza un fichero en disco de dichos registros, organizados en secuencia de su número de inscripción (fichero maestro). Opcionalmente, proporciona relaciones ordenadas por número de inscripción entre un número inicial y un número final dados.

COND: A partir del fichero maestro creado y actualizado por REGI, crea un fichero auxiliar (fichero condensado), seleccionando todos aquellos registros que cumplen con ciertas especificaciones, tales como:

- a) Pertenecer a cierta lista de bibliotecas (recuérdese que el código de biblioteca puede representar también otras funciones útiles).
- b) Tener una clasificación decimal comprendida entre dos cotas dadas.
- c) Tener un autor cuyo nombre esté comprendido entre dos nombres dados.
- d) Estar publicado con anterioridad o posterioridad a un año determinado.
- e) Tener un número de inscripción comprendido entre dos límites dados.

El grupo de especificaciones *a)*, *b)*, *c)*, *d)* y *e)* puede utilizarse tantas veces como sea necesario, y podemos construir un fichero condensado que reúna selecciones complementarias.

AUTO: Efectúa la edición del catálogo de autores a partir del fichero condensado creado por **COND**.

MATE: Efectúa la edición del catálogo de materias a partir del fichero condensado.

ABRE: Programa complementario que nos permite confeccionar y actualizar una tabla o índice alfabético de las abreviaciones, siglas, convenciones y equivalencias empleadas en la cumplimentación de los registros bibliográficos.

A fin de ahorrar espacio en la cumplimentación de registros conviene utilizar abreviaciones, siglas y signos convencionales. Para que el usuario de los catálogos (y los propios bibliotecarios, qué duda cabe) puedan en todo momento descifrar el significado de una clave o código, abreviación, etcétera, cada vez que aparece la necesidad de establecer una nueva convención se analizan las ya existentes, se elige la nueva y se registra en una ficha adecuada, que permitirá actualizar el **ÍNDICE** mediante el programa **ABRE**.

En el **ÍNDICE** se relacionarán:

- a)* Los códigos de biblioteca utilizados.
- b)* Las claves de objeto.
- c)* Los signos convencionales, con indicación sobre la forma de usarlos.
- d)* Las siglas empleadas para designar publicaciones periódicas. Conviene ajustarse a normas estándar y complementar esta información con la dirección postal del suministrador, periodicidad, etc.
- e)* Las principales abreviaciones utilizadas. Una misma abreviación podrá representar palabras distintas según el contexto, sin que ello constituya ningún inconveniente importante, si los significados son suficientemente dispares. Las distintas acepciones de un mismo término vendrán separadas por el signo /.

Cada vez que se cree un nuevo término o una nueva acepción de un término ya existente se recurrirá al programa **ABRE**. Bastará con introducir nota de los cambios, sin importar el orden en que se produzcan: el programa cuidará de generar las referencias cruzadas y mantener el orden alfabético del **ÍNDICE**.

La salida impresa de este **ÍNDICE** viene constituida por tres campos:

1) *Término o símbolo*: conjunto de caracteres o palabras cuyo significado y/o empleo se detalla en el campo 3.

2) *Clave*: indicativo que aclara cómo hay que interpretar este término. Sus valores posibles son:

A = abreviación de... (El término indicado en 1 constituye una sigla o abreviación de lo que se detalla en el campo 3.)

C = signo convencional. (El signo indicado en 1 es un signo convencional de conexión o delimitación de información según se detalla en el campo 3.)

V = véase... (Indica que cuando el término del campo 1 no sea hallado en el catálogo deberá recurrirse al término equivalente que se expone en el campo 3. Para el bibliotecario, éstos son los términos que le permiten saber en todo momento cómo puede abreviar una palabra dada de uso frecuente y longitud excesiva.)

3) *Equivalencia*: expresa cómo debe interpretarse y/o cómo debe utilizarse el término contenido en el campo 1.

DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS DE FICHA.

Todo objeto inventariado constará de tres fichas perforadas de 80 columnas. Estas fichas se designan en este texto con las letras A, B y C. El conjunto de las tres fichas constituye un registro bibliográfico.

Para designar un campo de información indicaremos en primer lugar la letra de la ficha a que pertenece el campo y a continuación los números de columna inicial y final, separados por un guión; así, A13-23 significará: campo de la ficha A que abarca desde la columna 13 a la 23, ambas inclusive. Cuando se indique un solo número significará que el campo consta sólo de esta columna; por ejemplo: A4. Para facilitar la inscripción nos ayudaremos del impreso Mod. 1 (cf. págs. 248-249).

Advirtamos que, aun cuando la forma de distribuir los campos de información de las fichas perforadas que constituyen la entrada al ordenador de la información viene fijada por los programas y es inamovible, el contenido de estos campos puede ser destinado a fines distintos de los que se señalan en esta comunicación. Los autores se han limitado a establecer unas normas indicativas que permitan arrancar con la tan necesaria mecanización de las bibliotecas universitarias. SIB ha sido confeccionado con la flexibilidad necesaria para poderse adaptar a múltiples tipos de bibliotecas, por complejas que sean. Sin embargo, la necesidad de prever un ensamblaje entre bibliotecas afines ha movido a los autores a redactar la normativa que aquí se presenta.

Ya queda dicho anteriormente que las salidas impresas son, en cambio, modificables sin graves perjuicios. Cualquier ordenación y presentación de la información contenida en los archivos será, en forma más o menos costosa, programable.

FICHA A

A1: *Número de ficha*. — Debe consignarse un 1; sirve para comprobar la secuencia correcta entre las tres fichas A, B y C de un mismo objeto.

A2-3: *Código de biblioteca*. — Formado por dos caracteres alfanuméricos, expresa una de las siguientes posibilidades:

- a) Biblioteca a la cual pertenece el objeto bibliográfico.
- b) Fuente bibliográfica de la cual ha sido extraída la información.
- c) Persona o departamento que sugiere la adquisición del objeto bibliográfico.
- d) Proveedor al cual ha sido cursado pedido del objeto.
- e) Usuario, abonado, lector o departamento al cual se ha prestado el objeto.

Puede ser interesante recurrir a una codificación nemotécnica, asignando un carácter fijo a cada tipo de posibilidad como primer carácter del código (por ejemplo: B para bibliotecas, S para sugerente, P para proveedor, etc.), y calificando después con el segundo carácter. Tiene, sin embargo, el inconveniente de limitarnos el número de códigos posibles. En todos los casos, al crearse un código nuevo deberá procederse a la intercalación de su descifre en el *ÍNDICE* (programa ABRE).

Podemos operar con este campo del siguiente modo:

En el momento de recibir la sugerencia de adquisición se inscribe el código del petionario.

Si se procede al encargo en firme se modifica este código, poniendo el del proveedor.

A la recepción del objeto se asigna el código de la biblioteca cuyos fondos pasa a engrosar el objeto.

Al ser prestado el libro se sustituye el código de la biblioteca por el código del lector.

Al restituirse el préstamo se devuelve el código a su anterior valor.

NOTA. — Cuando se modifique este campo puede convenir actualizar el campo C72-80, fecha.

A4: *Clave de objeto*. — Se entiende por objeto todo material susceptible de clasificación bibliográfica o archivística.

Cualquier carácter es admisible en este campo, pero el programa REGI está dispuesto (en su versión actual) de forma que dé el mensaje "CLAVE DE OBJETO INVALIDA" siempre que la clave no coincida con una de las siguientes:

- L = Libro.
- F = Folleto.
- X = Xerocopias, fotocopias y ampliaciones de microfichas o de microfilmes.
- D = Disco o banda magnética.
- M = Microfilmes o microfichas.
- H = Manuscrito; documentación de archivo escrita a mano y guardada en sobres o camisas. Puede que sea susceptible de desglose futuro (véase clave "A"). Si se trata de cartas, correspondencia o epistolarios, se aplicará la clave "K".
- A = Artículo o desglose. Se entiende por tal toda información bibliográfica sobre una obra que no constituya un objeto independiente, sino que forme parte de un objeto madre con entidad propia, tanto si este objeto madre ha sido catalogado o no con anterioridad. El campo A2-3 nos indicará si es desglose de un objeto que pertenece a una biblioteca o se trata de una referencia de trabajo de un investigador. La identificación del objeto de que procede el desglose viene asegurada por la información contenida en la ficha A, o bien por figurar en las fichas B o C una mención explícita sobre el número de inscripción del objeto madre. Los objetos A no contabilizarán como fondos existentes en la biblioteca: son simples referencias a contenidos parciales de los objetos inventariables.
- K = Cartas, epistolarios; mapas. Se entienden por tales las cartas, antiguas o actuales, que no interese encuadernar formando un manuscrito (y catalogarlo como tal), y se guardan en sobres, camisas o archivadores, pudiendo formar cada una de ellas una unidad u objeto catalográfico.
- C = Texto ciclostilado, dactilografiado, o afines.
- R = Revistas, publicaciones periódicas o publicaciones por entregas.

Esta relación es susceptible de ampliación mediante ligeras modificaciones de los programas.

A5-12: *Número de inscripción.* — Llamado también *número del registro* o *número de acceso al objeto* (es el número utilizado por SIB para acceder al objeto bibliográfico).

Si SIB se aplica a una única biblioteca, podrá hacerse coincidir con

el número de registro de la misma, pero en principio nada tiene que ver con él.

Deducimos inmediatamente que la capacidad máxima de SIB es de 99.999.999 objetos.

Puede optarse por asignar a las bibliotecas una partición consecutiva de los números de inscripción. Esto nos proporcionará una identificación secundaria de la biblioteca a que pertenece un objeto a partir de dicho número de inscripción y una mayor velocidad en la confección de catálogos selectivos. No hace falta que la partición asignada a una biblioteca sea excesivamente holgada, pues al producirse la saturación nada nos impide extender la biblioteca a partir del primer número de inscripción aún no asignado.

Una obra compuesta por varios volúmenes originará tantos registros como volúmenes posea, y cada volumen tendrá, en consecuencia, su propio número de inscripción.

En el caso de que existan varios ejemplares de un mismo objeto puede optarse por una de las soluciones siguientes:

a) Se inscribe cada ejemplar como registro independiente (imprescindible esta modalidad si quiere llevarse control del préstamo).

b) Se inscribe un único registro, y, como información complementaria, en B o C se especifica el número de ejemplares de que se dispone en la biblioteca; v. g.: /3 EJ/. Se procede de la misma forma para todas las bibliotecas.

c) Si SIB se utiliza en base a una biblioteca principal complementada por información bibliográfica de otras bibliotecas, puede procederse a inscribir el objeto con el código de la biblioteca principal, y, como información complementaria, en B o C consignar: el número de ejemplares de que se dispone, las bibliotecas secundarias que también lo poseen y el número de ejemplares en cada una de ellas; v. g.: /4 EJ, B2 = 1 EJ, B5 = 2 EJ/ significa que en la biblioteca principal se dispone de cuatro ejemplares, y que el objeto es poseído también por la biblioteca B2 (un solo ejemplar) y la biblioteca B5 (con dos ejemplares).

A13-23: *Clasificación decimal (C.D.U.)*. — Constituye el código de clasificación por materias. Admite dos posibilidades:

a) Cota decimal pura de una a diez cifras.

b) Cota decimal de una a tres cifras, más indicación de años de biografía. Esta segunda opción nos permite establecer una mayor convergencia para las biografías, puesto que separa éstas por temas (posibilidad de hasta mil grupos de biografías), y, por otra parte, nos permite, asimismo, calificar un objeto con una cota decimal de una a tres cifras, más los años de biografía del autor o de la institución a que hace refe-

rencia la obra. Asimismo nos facilita el estudio histórico de una rama del saber.

El mismo campo de once columnas sirve indistintamente para las dos opciones. Para ello deberemos respetar las siguientes reglas:

I) Si se utiliza la opción a), en la columna A16 deberá figurar el signo más (+), y el resto del campo se utilizará para indicar todas las cifras decimales que se hayan establecido como cota (hasta un máximo de diez cifras), rellenando siempre el campo de izquierda a derecha (cifras 1.^a a 3.^a en A13-15 y cifras 4.^a a 9.^a en A17-23).

A fin de prever una universalidad (y consiguiente posibilidad de ensamblaje de fondos bibliográficos de distintos usuarios de SIB), se encarece la utilización de la clasificación decimal universal, según viene establecida por Dewey. Conviene, sin embargo, advertir que en la mayoría de bibliotecas de Barcelona el 4 y el 8 se subdividen de acuerdo con las modificaciones del doctor Jordi Rubió.

Si interesa catalogar un mismo objeto por dos conceptos, deberá hacerse una doble inscripción con las dos cotas distintas, y, a fin de no alterar el inventario de la biblioteca, sólo en una de las inscripciones figurará la clave de objeto, dejando en la otra inscripción dicha clave en blanco.

Para la catalogación de revistas, la clasificación decimal llevará siempre el indicativo general 05, seguido de las centésimas, milésimas, etc., que precisen el contenido; v. g.:

05 = revista.

055 = revista de ciencias.

055 + 2 = revista de ciencias, astronomía.

055 + 29 = revista de ciencias, astronomía, calendario y cronología.

II) Si se emplea la opción b), se indicará la cota decimal (máximo tres cifras) en el subcampo A13-15, y los años de biografía se especificarán en:

A16-19 = año de nacimiento.

A20-23 = año de fallecimiento.

Estos dos subcampos últimos se rellenarán siempre ajustándose por la derecha.

Todas las fechas vendrán referidas a la era cristiana. Los años anteriores a J.C. se indicarán con un signo menos (—) precediendo inmediatamente la primera cifra significativa; v. g.: 322 a. J.C. = — 322. Limitación subsiguiente: sólo podrán admitirse fechas posteriores a — 999 (año 999 a. J.C., según esta convención).

En los casos en que se ignoren las fechas de nacimiento y de muerte

del biografiado, pero se sepa que vivía en un año determinado (*floruit*), se indicará dicho año repetido en ambos subcampos.

Si se desconoce la fecha de nacimiento, pero se conoce la de fallecimiento, se consignará dicha fecha en A20-23 y se dejará en blanco A16-19.

Si se conoce la fecha de nacimiento y se ignora la de fallecimiento, se consignará aquella en A16-19, y como fecha de fallecimiento se tomará la de nacimiento aumentada en un año. (La ficción de tomar un año de vida no conduce, evidentemente, a equívocos, puesto que una persona que sólo viva un año tiene pocas posibilidades de pasar a la historia. La diferencia de una unidad entre ambas fechas nos señalará siempre que estamos en esta situación.)

En los autores aún vivientes se especificará su año de nacimiento, y como año de fallecimiento se tomará, por convención, 9999. De esta forma todos los autores vivientes aparecerán agrupados, y con la misma ordenación relativa, en el catálogo.

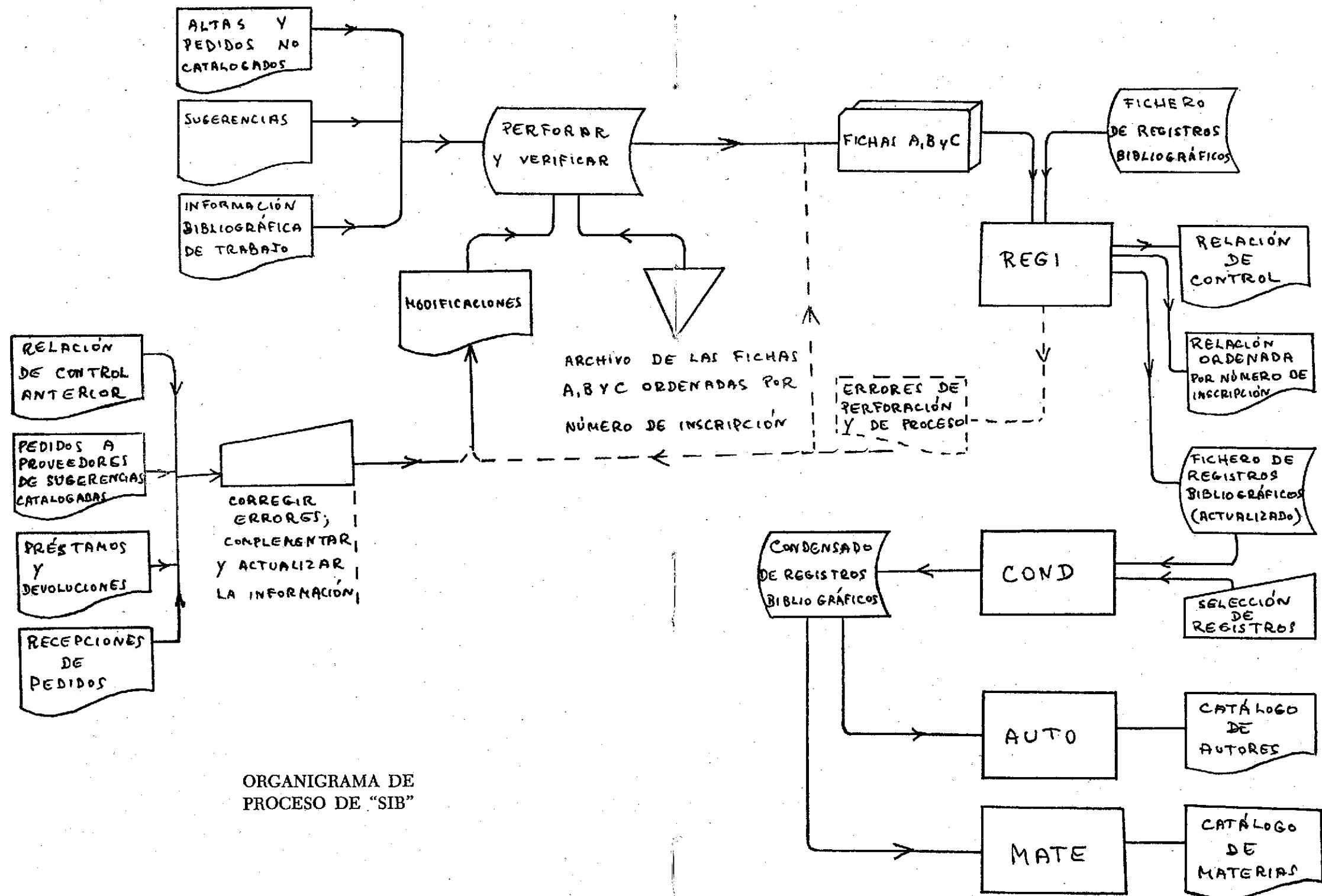
Las biografías sobre instituciones (academias, universidades, etc.) se introducen por las centésimas correspondientes, y a continuación el año de fundación, tratado como *floruit*. En el caso de instituciones ya desaparecidas puede adoptarse este mismo tratamiento, o, si se prefiere, el tratamiento más general de biografías (fecha de fallecimiento = fecha de disolución de la institución).

NOTA. — Aun cuando SIB ha sido concebido sobre la base de la utilización del C.D.U., nada impide utilizar cualquier otro tipo de clasificación alfanumérica por materias. Las reglas enunciadas serán igualmente válidas: la estructura del campo A13-23 permanecerá, y la distinción entre las dos opciones especificadas (con años de biografía; sin años de biografía y un + en A16) subsiste.

A24-32: *Sigla de revista o ciudad de edición*. — El contenido de este campo varía según sea el tipo de objeto:

Clave de objeto	Contenido del campo
L	Ciudad de edición.
F	En caso de que el folleto proceda de una revista de uso frecuente (anexo o separata) se indicará en este campo el nombre de la revista o su sigla. En los restantes casos se indicará en este campo el nombre de la ciudad de edición, y en B o C se podrá hacer referencia al nombre completo de la publicación de procedencia o cualquier otra información que se estime oportuna.

Clave de objeto	Contenido del campo
X, M o C	Se tratarán como F siempre que sea posible. En los restantes casos se indicará en este campo el nombre de la institución o ciudad donde se encuentra el objeto original.
D	En los discos: lugar de impresión o nombre de la casa editora, según se prefiera. En las bandas magnéticas: indicación de tipo de banda (cassette, normal, etc.), con indicación del número de pistas y número de metros de longitud.
H	Si el manuscrito está en nuestra posesión, se indica en este campo el tipo de letra (nasji, cortesana, visigótica, etc.). En caso contrario se consigna el nombre o la sigla de la institución que lo posee.
K	Ciudad de origen de la correspondencia.
A	Sigla de la revista u objeto de que procede. En su defecto se puede consignar el número de inscripción del objeto madre, seguido de la parte del nombre de autor que quepa hasta el fin del campo. (Referencia doble, en previsión de un posible error en el número de inscripción. Mediante la parte inicial del nombre de autor podremos localizar en el catálogo de autores el objeto referido cuando el número de inscripción venga con un error.)
R	Sigla de la revista. Es interesante prever que la longitud máxima de la sigla sea de ocho caracteres, a fin de poder disponer de la columna A32 para indicar si se ha efectuado o no despoje, según convenciones que veremos más adelante. En el momento de introducirse nuevas siglas deberá procederse a su inscripción en el ÍNDICE. Cuando el nombre de la ciudad requiera más de nueve casillas se mutilará por la derecha. (No es aconsejable sobrecargar de nuevas abreviaciones el ÍNDICE, pues una abreviación implica siempre la necesidad de consultar el ÍNDICE cada vez que queramos emplearla de nuevo; en cambio, una mutilación no exige consulta previa ni memorización alguna.) En caso de temerse equívocos en la recta comprensión del término mutilado debe recurrirse al ÍNDICE. Los nombres de ciudades se conservarán siempre en la forma original, a no ser que se prefiera hacer uso de la forma hispanizada (Londres, El Cairo, Munich, etc.), de uso frecuente, para las capitales más importantes. Mediante el ÍNDICE podremos establecer correspondencia entre dos formas del nombre de una ciudad.



Clave de objeto

Contenido del campo

Cuando falta el nombre de la ciudad de edición se anotará este hecho, poniendo S/L y ajustándose al campo por la izquierda.

Cuando en el pie de imprenta de la obra figuren más de una ciudad se pondrá sólo la primera, se indicará un & en A33, y las restantes ciudades se insertarán en B o C entre paréntesis.

Si el nombre de una revista coincide con el nombre de una ciudad, el campo A4 nos determinará sin lugar a dudas si se trata de una revista (clave de objeto = R o A) o no (restantes claves).

La columna A33 puede utilizarse para reflejar información auxiliar, con las siguientes convenciones:

a) Llamada al ÍNDICE.

Un asterisco (*) nos indica que el significado completo del término se hallará en el ÍNDICE.

b) Indicación de desglose.

Un menos (—) indica que del objeto se ha hecho un despoje parcial.

Un más (+) indica que del objeto se ha hecho un despoje total.

c) Envío a fichas B o/y C.

El signo & nos indica que el contenido de este campo será complementado en B o C mediante información entre paréntesis.

A34-36: *Número de volumen*. — Se parte del supuesto de que ninguna publicación tiene más de 999 volúmenes. Cuando esto no se cumpla (*Nature*, *Ibérica*, *Destino*, etc.) se omitirá la cifra de los millares, y la identificación correcta del volumen quedará asegurada por el año de publicación, campo A39-42.

Se indicará siempre en cifras arábigas. Se ajustará por la derecha, es decir:

unidades en A36

decenas en A35

centenas en A34.

A37-38: *Número de fascículo*. — Se indicará siempre en cifras arábigas. Se ajustará por la derecha, es decir:

unidades en A38

decenas en A37.

En caso de que sean fascículos dobles, v. g. 11 y 12, se anotará sólo el primero. La identificación del 12 y la continuidad queda asegurada por el control de los números de página inicial y final, que figuran en A43-46 y A47-50.

Cuando en una publicación periódica figure un número de volumen pero no figure ningún número de fascículo, distinguiéndose los fascículos de un mismo volumen tan sólo por el mes o quincena de publicación o cualquier otro extremo, se asignarán a los distintos fascículos ordinales correlativos.

A39-42: *Año de publicación*. — Año de publicación del objeto bibliográfico. Siempre según la era cristiana (en cualquier caso, en un único sistema de cronología). Si los sistemas de cronología árabe, judía, etc., son reducidos a la era cristiana, pero interesa conservar la expresión original, podrá anotarse como información complementaria en B o C.

En caso de ignorarse el año de publicación, se pondrá la mención S/A, ajustada por la izquierda del campo.

Si figuran más de un año como fecha de edición, se elegirá siempre el último.

A43-46: *Página inicial*. — Número de la página inicial del documento, cuando sea distinto de 1.

En los casos de artículos o desgloses, es el número de página donde se inicia el artículo o desglose.

En caso de objetos X, F, M o C que tengan paginación independiente, pero conserven la del objeto original, se preferirá ésta a aquélla.

Deberá expresarse siempre en cifras arábigas.

Cuando la paginación es independiente (primera página = 1) es preferible, en lugar de consignar un uno, dejar este campo en blanco.

A47-50: *Página final*. — Número de la página final del documento.

Cuando el objeto tiene paginación independiente expresa el número total de páginas. (En los restantes casos podemos enunciar la regla siguiente: el número de páginas de que consta un objeto se obtiene restando de este campo el campo anterior, disminuido en una unidad.)

Para objetos de tipo D, este campo nos servirá para indicar el número de discos o de carretes de cinta de que está compuesto el objeto.

Los objetos que consten de distintas partes numeradas independientemente (a veces incluso con distintos sistemas de numeración) serán tratados, a estos efectos, como si tuviesen una única paginación, y se hará constar el número de páginas totales. La información exacta sobre la constitución de la paginación podrá ser conservada, si así se desea, en B o C.

A51-52: *Altura*. — Altura del objeto, expresada siempre en centímetros y redondeada por exceso; v. g.: 21,2 cm. = 22 cm.

En los objetos de clave D se tomará como altura el diámetro.

A53-54: *Fondo*. — Fondo del objeto, expresado siempre en centímetros y redondeado por exceso.

En el caso de discos se expresará en este campo el número de r.p.m.

En el caso de bandas magnéticas se indicará en este campo la velocidad de grabación.

A55-58: *Precio de adquisición*. — Precio del objeto, expresado siempre en la misma unidad monetaria.

Si se trata de donativo, se especificará un cero (0) en A58.

Si se trata de un objeto obtenido mediante intercambio, se anotará un cero precedido del signo menos (—0); el — en A57 y el 0 en A58.

A59-80: *Autor*. — Esta área deberá estar siempre cumplimentada.

Se ajustará siempre por la izquierda (el primer carácter siempre en A59).

Se seguirán las normas dadas por el doctor Jordi Rubió (1946), de acuerdo con lo que sigue: .

ORDEN: Primer apellido, segundo apellido (de ser conocido), coma, nombre de pila (que será abreviado si no se dispone de suficiente espacio, pero se escribirá siempre en la lengua original); v. g.:

LÓPEZ AYALA,IGNACIO
LEVEY,MARTIN
CABANELAS RODRÍGUEZ,D.

Obsérvese que el último apellido se separa del nombre mediante una coma, pero sin dejar ningún blanco entre la coma y el nombre. Asimismo deberá tenerse la precaución de poner *un solo blanco* como separación entre dos apellidos o, en general, entre dos partes del mismo nombre.

Deberá tenerse presente que en algunos idiomas (inglés, portugués, etcétera) el primer apellido debe considerarse como formando parte del nombre de pila, y es el segundo apellido el que se alfabetizará en primer lugar; v. g.:

GOLDSTEIN,BERNARD R.
IDRIS,HADY ROGER
CROSS JR.,FRANK MOORE
BRUINS,E. M.

Se podrá rellenar todo el campo hasta A80. Si el espacio no resultase suficiente, se truncará la escritura al llegar a A80, mutilando el segundo apellido español, el primero inglés o el nombre de pila, pero nunca el apellido que alfabetiza al autor. Si se considera necesario advertir la mutilación, se notará en A80 mediante &.

Si el autor firma de distintas maneras, se aceptará una sola (la más generalmente conocida) en el catálogo. Mediante el *ÍNDICE* (programa ABRE) se establecerán las oportunas correspondencias con las restantes formas con que el mismo autor firma; v. g.: el autor finlandés TALLGREN firma así cuando escribe en lengua occidental, y como TUULIO cuando lo hace en suomi; se adoptará TALLGREN como única forma admisible en los catálogos, y se establecerá, en el *ÍNDICE*, la equivalencia:

TUULIO V TALLGREN

OBRAS DE VARIOS AUTORES: El primer autor figurará siempre en su forma más completa; a continuación se pondrá (sin blanco intermedio) el signo / para indicar separación entre dos autores; seguidamente (sin blanco intermedio) se indicará el segundo autor, y así sucesivamente. La relación se mutilará al llegar a A79, y en A80 se pondrá un &, convención que nos indicará que la relación no ha podido ser finalizada y continúa en B o C.

OBRAS ANÓNIMAS: Se rellenará el campo con la primera palabra del título que no sea artículo. Si se prefiere, podrá continuarse hasta A80, manteniendo los artículos que se encuentren con posterioridad.

REVISTAS: En los objetos de tipo R figurará en este campo el título completo de la revista, o, en su defecto, los primeros veintidós caracteres que la componen. Las únicas abreviaciones admitidas serán las explícitamente indicadas en el *ÍNDICE* (boletín = B; journal = J; real, royal = R, etc.).

NOTA. — Si interesa que las obras de un mismo autor aparezcan ordenadas según un orden internacionalmente aceptado (catálogos generales de referencia) y vemos que este orden no sería respetado por los criterios de clasificación de SIB, podemos adoptar el subterfugio de añadir al nombre del autor el número de orden que posee la obra en los catálogos mencionados. Dicho número deberá ajustarse a las últimas posiciones del campo:

unidades en A80
decenas en A79
centenas en A78.

FICHA B

B1: *Número de ficha.* — Debe consignarse un 2. Sirve para comprobar la secuencia correcta de las fichas A, B y C, correspondientes al mismo objeto.

B2-12: Duplicación de A2-12. (Constituye la identificación de la ficha.)

B13-80: *Título e información complementaria (1.ª parte).* — Forma una sola unidad con C13-72.

Estos dos campos se rellenarán empezando en B13, y al llegar a B80 se continuará en C13, como si se tratase de una única sucesión de casillas (o sea, que no deberá indicarse signo de continuación ninguno, y, sea cual sea el carácter que ocupe B80, el carácter inmediatamente siguiente se pondrá en C13).

El orden de aparición de la información aconsejado es el siguiente:

- 1) Título de la obra; sin abreviación ninguna.
- 2) Subtítulos, si los hay.
- 3) Colección o serie; se separará de la anterior información con el delimitador — (punto y guión), y se cumplimentará de acuerdo con la siguiente convención: C blanco título.de.la.colección coma número.de.orden; v. g.:

C AUSTRAL,280

Nótese que si la colección o serie es recibida con regularidad por la biblioteca e interesa destacarla como tal, es preferible consignarla como objeto R, e indicar el nombre de la colección en A24-32 y el número de orden dentro de la colección en A34-36 (volumen). En estos casos, la ciudad de edición puede ser suprimida, puesto que suele ser siempre la misma, y que, por otra parte, vendrá reseñada en el ÍNDICE junto con los datos completos relativos a la colección. Si en una colección o serie los editores no asignan número de orden a los distintos volúmenes que la componen, se adoptará el número de orden de llegada de dichos volúmenes a nuestra biblioteca.

4) Editor científico, compilador, traductor, etc. Se separará de la información precedente mediante punto y guión (.—) y se rellenará con la siguiente convención: (E = nombre del editor científico, T = nombre del traductor).

5) Editorial: delimitada por punto y guión (.—) e introducida por la abreviación ED; v. g.:

ED AGUILAR

6) Comentario o juicio crítico del inscriptor. Delimitado por barras inclinadas (/.../).

7) Complementos a los campos incompletos de la ficha A. Cuando en uno o varios campos de A aparezca el indicativo de continuación &, dichas continuaciones se consignarán aquí entre paréntesis y en el mismo orden en que aparecen en A.

8) Signatura del objeto en la biblioteca en que se encuentra. Si se estima oportuno, pueden indicarse aquí la cota y el número de registro del objeto en la biblioteca que lo posee. Ello facilitará su obtención.

Se aconseja la siguiente convención: (biblioteca cota = n.º de registro); v. g.: (BC 45-8-32 = 237838).

Si la biblioteca es la consignada en A2-3, podemos ahorrarnos la repetición del código.

9) Indicación de encuadernación. Si interesa destacar que el objeto ha sido religado o encuadernado con otros objetos, puede utilizarse la siguiente convención: (n.º de inscripción objeto precedente * n.º de inscripción objeto siguiente).

Ejemplo: Supongamos que hayan sido encuadernados juntos los objetos cuyos números de inscripción son: 14312, 15218, 16700 y 16701.

En la inscripción del 14312 consignaremos (*15218)

"	"	"	"	15218	"	(14312 * 16700)
"	"	"	"	16700	"	(15218 * 16701)
"	"	"	"	16701	"	(16700 *)

O sea: se consignan objeto precedente y siguiente, y el asterisco (*) sustituye el lugar que ocuparía el objeto que se inscribe.

10) Referencia cruzada a otros registros. Cuando interese llamar la atención sobre otros registros que, a juicio del inscriptor, complementan los temas tratados en el registro actual, pueden consignarse los números de inscripción correspondientes, separados entre sí por medio de comas y precedidos de la abreviación V (véase). Se delimita la mención mediante barras inclinadas; v. g.: /V 321,14201/.

FICHA C

C1: *Número de ficha.* — Debe consignarse un 3. Sirve para comprobar la secuencia correcta de las fichas A, B y C correspondientes a un mismo objeto.

C2-12: Duplicación de A2-12 y B2-12. (Nexo de unión entre las tres fichas.)

C13-72: *Título e información complementaria (2.ª parte)*. — Constituye la continuación del campo B13-80, con el cual forma una sola unidad.

C73-80: *Fecha de adquisición*. — La fecha vendrá indicada siempre en la forma AAAAMMDD, donde:

AAAA = año en cuatro cifras.

MM = mes en dos cifras; v. g.: mayo = 05.

DD = día en dos cifras, de 01 a 31.

Ejemplo: 7 de junio de 1969 = 19690607.

NOTA. — Este sistema permite optimizar los tiempos de clasificación por fecha.

DESCRIPCIÓN DE REGI.

Objetivos del programa. — a) Lectura de las fichas perforadas A, B y C, correspondientes a altas, bajas o modificaciones de registros bibliográficos.

b) Detección de los errores de perforación, de secuencia de fichas y de proceso. (Mensajes por 1052.)

c) Relacionar las nuevas entradas, bajas y modificaciones para el control bibliotecario, indicando las principales omisiones e incongruencias cometidas al cumplimentar las fichas.

d) Crear y actualizar el fichero maestro en disco.

e) Opcionalmente, bajo petición: dar relaciones ordenadas por número de inscripción entre dos límites dados.

Descripción del fichero en disco. — Aun cuando los objetivos actualmente cubiertos por SIB no justifican totalmente la utilización del acceso directo (siempre más caro en soporte), el sistema debe ser expansivo y venir complementado por programas de recuperación y difusión selectiva de la información (en vías de realización). El acceso directo proporciona, por otra parte, una eficacia mayor en el control de circulación, actualización, consulta, etc.

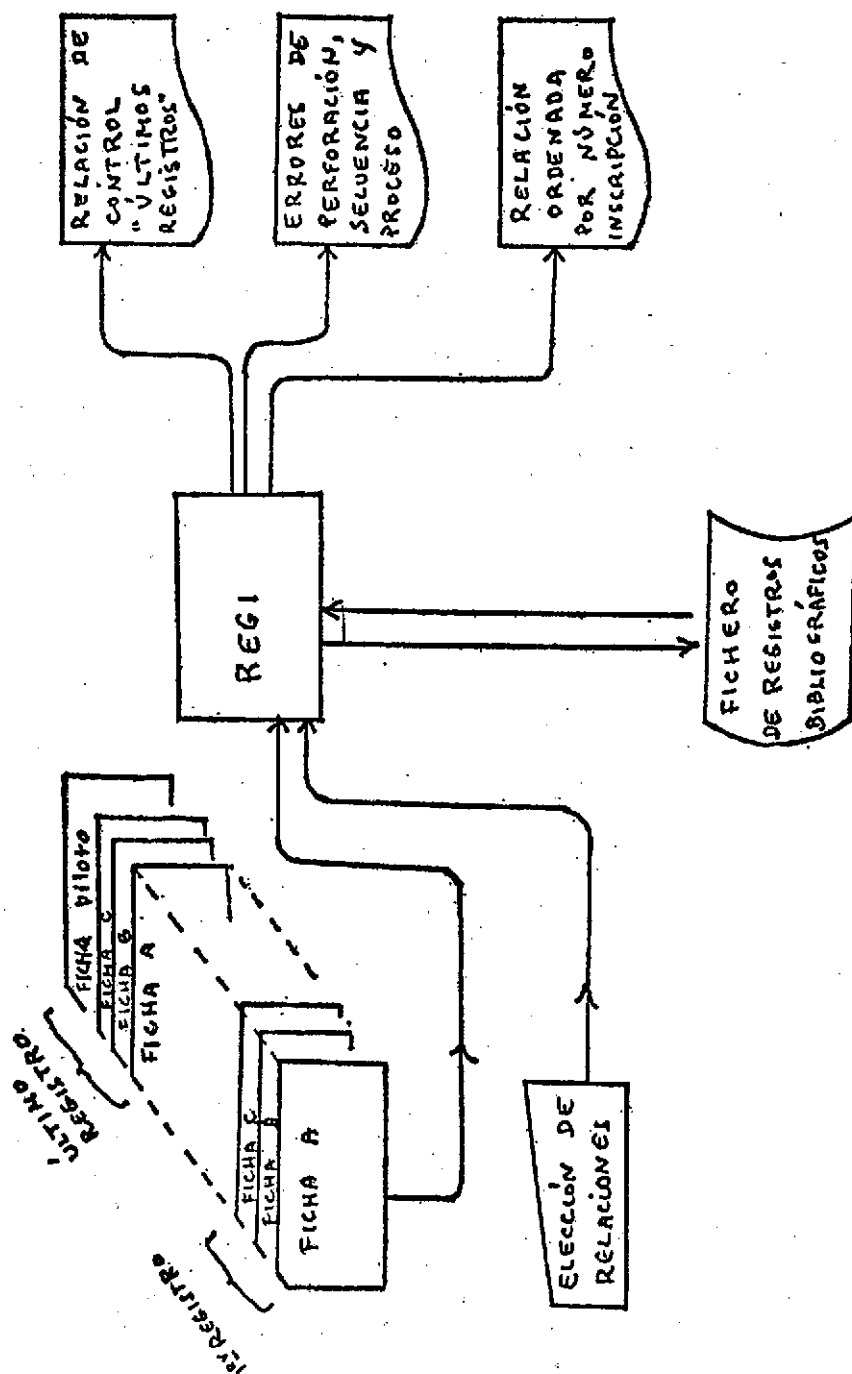
Los registros en disco son de longitud fija (216 bytes) y sin bloquear. Se utiliza la organización REGIONAL (3) del PL/I. A partir del número de inscripción del objeto es deducido el número de acceso al fichero mediante la siguiente fórmula:

$$NA = \text{MOD} (NI, 20000),$$

donde $NA = n.º$ de acceso,

$NI = n.º$ de inscripción.

DIAGRAMA DE E/S DE "REGI"



El fichero puede constar de un número ilimitado de discos (dispacks). Se ha fijado en 20.000 registros la capacidad de un dispack, a fin de no saturarlo y poder disponer de una extensión libre en cada dispack. Con ello se persiguen los siguientes objetivos:

a) Al ser 20.000 un número de fácil manipulación aritmética, un rápido cálculo mental nos permite localizar en qué dispack hallaremos un número de inscripción determinado.

b) Disponemos de una área de disco para solventar problemas de espacio (especialmente en configuraciones de pocos 2311) en el momento de proceder a clasificaciones e intercalaciones, o para ser destinada a ficheros complementarios (estadísticas, control de circulación, etc.).

Este coeficiente de 20.000 registros/dispacck podría ser aumentado, en caso de estimarse conveniente, hasta un tope máximo de 24.000 registros/dispacck. La extensión de disco actualmente ocupada es de 1.500 pistas.

El número del dispack que contiene cierto número de inscripción NI viene evaluado por:

$$ND = NI/20000 + 1.$$

A fin de evitar engorrosas sustituciones de fichas de control de identificación del fichero (DLBL y EXTENT), se ha preferido asignar la misma etiqueta y la misma extensión a todos los volúmenes que vayan constituyendo el fichero maestro. La comprobación de que se ha colocado el dispack oportuno no correrá, por lo tanto, a cargo del sistema operativo, sino que será efectuada por el programa y, en última instancia, por el operador.

Al utilizar por primera vez un dispack como nuevo volumen del fichero maestro deberá ser previamente preformado mediante el programa de utilidad CLEAR DISK, poniendo el contenido de todos los registros a blancos.

Actualización del fichero. — Es posible dar de alta un nuevo registro o bien modificar o dar de baja un registro ya existente.

Dadas las características poco comunes de este tipo de fichero (reducidísimo número de bajas y gran permanencia de la información), se ha preferido no diseñar tipos de entradas distintos para cada función: un único tipo de fichas de entrada sirve para los tres cometidos.

Altas: Conjunto de tres fichas A, B y C cuyo número de inscripción corresponde a un registro con contenido actual en blanco (vacío).

Al asignar el número de inscripción es conveniente recuperar los números dejados vacíos por las bajas, si los hay. De no haberlos, se asignará el número de inscripción siguiente a la inscripción más alta efectuada hasta el momento.

Modificación: Conjunto de tres fichas A, B y C cuyo número de inscripción corresponde a un registro ya rellenado anteriormente (distinto de blanco). A fin de facilitar las modificaciones se aconseja:

1) Disponer de un archivo temporal de las fichas A, B y C, procesadas en las últimas pasadas, ordenadas por número de inscripción.

2) En el momento de detectar la conveniencia de modificar un registro, anotar los cambios en forma visible (por ejemplo, en color rojo) y centralizada (por ejemplo, en la relación por número de inscripción).

3) Recuperar las fichas A, B y C correspondientes del archivo mencionado en 1 y duplicar los campos que permanezcan invariados, perforando únicamente los campos que experimenten cambios; o sea: se procederá a la modificación de un registro pasando de nuevo sus tres fichas A, B y C debidamente modificadas. Debe rehuirse perforar de nuevo todo el registro, pues es engorroso y ofrece una mayor probabilidad de cometer nuevos errores. En la relación de control aparecerá la indicación: **** MODIFICADO ****.

Bajas: Conjunto de tres fichas A, B y C cuyo contenido se limita a consignar el número de inscripción y dejar el resto de las fichas en blanco. Equivale a modificar un registro ya existente, poniéndolo a blancos. En la relación de control aparecerá la indicación: **** BAJA ****. Será interesante dar de baja un registro cuando veamos que su contenido es totalmente erróneo, o bien cuando el objeto ha sido extraviado o destruido y queremos evitar su aparición en los catálogos. De todas formas, no conviene dejar registros en blanco en el fichero maestro, y antes de decidírnos por esta modalidad conviene examinar la posibilidad de asignar el número de inscripción del objeto que se ha de eliminar a un nuevo objeto, y de esta forma, con una modificación, damos de baja y alta en una única operación.

NOTA. — Siempre que en la relación de control de los últimos registros bibliográficos leídos aparezca la indicación **** MODIFICADO **** querrá decir que un determinado contenido existente anteriormente con el mismo número de inscripción ha sido sustituido por el contenido que se detalla en la relación. Corresponderá al bibliotecario determinar cuál de entre las siguientes situaciones se ha producido:

a) El contenido anterior tenía ciertas deficiencias que han sido subsanadas.

b) No interesaba conservar el contenido anterior y ha sido eliminado, poniendo en su lugar un nuevo registro bibliográfico.

c) Por error se ha asignado un número de inscripción ya existente a una alta, o aparecen dos altas en la misma pasada con un número de inscripción duplicado. Conviene adoptar una única regla (simplificada) para subsanar este error:

- 1) Se corrige el número de inscripción incorrecto.
- 2) Se introducen de nuevo ambos registros.

El orden de entrada de los registros es absolutamente libre dentro de cada grupo de 20.000 registros; conviene que todos los registros comprendidos entre 1 y 20.000 precedan a todos los registros comprendidos entre 20.001 y 40.000, y así sucesivamente. Sin embargo, a efectos de control de errores, es aconsejable clasificar los registros por orden ascendente de número de inscripción.

Sugerencias y bibliografía de trabajo. — Se anotarán directamente sobre el impreso Mod. 1, según las normas especificadas en "Descripción de los campos de ficha".

Como código de biblioteca figurará el de la persona o departamento que hace la anotación.

Serán tratadas como altas.

Pedidos a los proveedores. — Si el objeto estaba ya inscrito en los catálogos como sugerencia o bibliografía de trabajo, bastará con modificar la fecha de sugerencia por la de pedido en firme y sustituir el código de biblioteca por el código del proveedor.

Será tratado como una modificación.

Si el objeto no estaba inscrito, se anotará mediante impreso Mod. 1 y será tratado como una alta.

Recepción de objetos. — Si el objeto estaba ya inscrito en un fichero, se sustituirán la fecha por la de adquisición (o pago) y el código por el código de la biblioteca cuyos fondos pase a engrosar.

Conviene repasar toda la información registrada, por si proceden rectificaciones o complementos.

Será tratado como una modificación.

Si el objeto no está inscrito aún, se anotará en el impreso Mod. 1 y será tratado como una alta.

Cambio de biblioteca o préstamo. — Modificación del código de biblioteca y de la fecha.

Mensajes por 1052. — A fin de simplificar la escritura pondremos ID o IDA en lugar de *nbborrrrrrr*, donde:

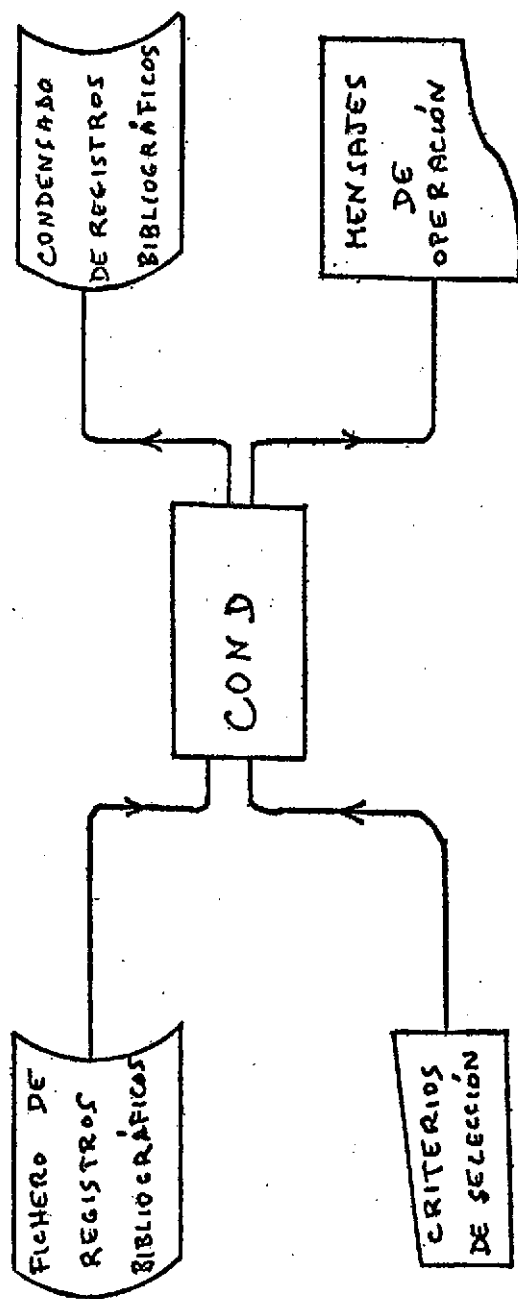
n = n.º de orden de la ficha (1, 2 o 3).

bb = código de biblioteca.

o = clave de objeto.

rrrrrrrr = n.º de inscripción.

DIAGRAMA DE E/S DE "COND"



Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

ID DESCLASIFICADA. ANTERIOR IDA.

Se ha roto la secuencia de fichas 1, 2 y 3 correspondientes a un mismo objeto. IDA es la identificación de la ficha anterior y nos facilita la localización de la ficha ID mal colocada.

Se extraerá la ficha ID, se la unirá con sus dos complementarias y se procesarán de nuevo.

ID DESCLASIFICADA. SIGUIENTE IDA.

Análogo al anterior, pero aquí se da la referencia de localización por la ficha que sigue.

Igual que en el mensaje anterior.

ID NO CORRESPONDE A FICHA 2 DE IDA.

Detrás de una ficha 1 aparece una ficha que no lleva un 2 en columna primera o cuya identificación no coincide con la de la ficha 1.

Analizar el error. Puede corresponder a un error de perforación (un solo registro estará mal) o a un error de colocación de las fichas (dos registros deberán ser procesados de nuevo).

ID NO CORRESPONDE A FICHA 3 DE IDA.

Detrás de una pareja de fichas 1 y 2 aparece una ficha 3 errónea.

Igual que en el mensaje anterior.

FALTA FICHA 3 DE ID.

Detrás de las fichas 1 y 2 correctas de ID aparece la ficha 1 de un nuevo registro.

Añadir la ficha 3 y procesar de nuevo el registro.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

ID ERROR DE PERFORACIÓN EN AÑOS BIOGRAFÍA.

En A16-19 ó en A20-23 aparece un carácter no numérico.

Subsanar el error y procesar de nuevo el registro.

COLÓQUESE EL DISPACK NÚM. ...

El n.º de inscripción del registro que procesamos pertenece al dispack que se menciona. El sistema queda en estado de espera (AWAITING REPLY).

Colocar el dispack pedido y pulsar luego EOB, a fin de que el proceso continúe.

INTERESA O NO RELACIÓN ORDENADA DE REGISTROS?

El programa nos da opción a efectuar una relación de registros ordenada por número de inscripción.

Teclear SÍ o NO en mayúsculas.

POR FAVOR, RESPONDA CLARAMENTE SÍ O NO.

A la pregunta anterior se ha dado una respuesta distinta de SÍ o NO. Tal vez se han tecleado minúsculas en lugar de mayúsculas.

Repetir la respuesta.

INDIQUE NÚMERO DE REGISTRO INICIAL.

Se ha respondido SÍ a la pregunta anterior, y el programa precisa conocer a partir de qué número se desea la relación.

Teclear el número de inscripción inicial.

RELACION DE LOS ULTIMOS REGISTROS BIBLIOGRAFICOS 22/09/70

=====

XX F	251 UDC=529	LONDRES	(1932)	32	19X13	0	HAIG, WOLSELEY
	COMPARATIVE TABLES OF MUHAMMADAN AND CHRISTIAN DATES.-LUZAC & CO.ED.						1950 03 21
FALTA INDICAR...							
PRECIO							
BC	252 UDC=852	LEIDEN	V. 2	(1938)	1045	25X17	0 BROCKELMANN, C.
	GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR. ZWEITER SUPPLEMENTBAND.-E.J. BRILL ED.						1955 08 10
CLAVE DE OBJETO INVALIDA							
FALTA INDICAR...							
PRECIO							
SA L	253 UDC=	BARCELONA	(1946)	141	25X18	150	RUBIO, JORGE
	CATALOGACION Y ORDENACION DE BIBLIOTECAS. INSTRUCCIONES ELEMENTALES.-WA-L-IMP ED.						
FALTA INDICAR...							
UN + EN A-16 O AÑOS DE BIOGRAFIA							
FECHA DE ADQUISICION							
XX L	254 UDC=852	EL CAIRO	()	0	OX 0	300	GALI, XUKRI
	XIRUNA AL-HADIT ILA AYNA .-C MAK TABA AL-DIRASAT AL-ADABIYYA, 46.-DAR AL-MAARIF						
FALTA INDICAR...							
AÑO DE PUBLICACION							
PAGINA FINAL							
ALTURA							
FONDO							
FECHA DE ADQUISICION							
BC F	255 UDC=52	0 1520 SEFARAD	V. 10	(1950)	115- 133	OX 0	0 VERNET GINES, JUAN
	UNA VERSION ARABE RESUMIDA DEL 'ALMANACH PERPETUUM' DE ZACUTO						1951 02 28
FALTA INDICAR...							
ALTURA							
FONDO							
SA A	256 UDC=52	0 832 AND	V. 16	(1951)	493- 493	OX 0	0 VERNET GINES, JUAN
	LOS SIMBOLOS PLANETARIOS RUMIES						

FALTA INDICAR...							
ALTURA							
FONDO							
FECHA DE ADQUISICION							
BC F	257 UDC=52	1226 1284 URANIA	V. 36	(1951)	202- 205	OX 0	0 VERNET GINES, JUAN
	LOS CUATRO LUGARES DEL OCTAVO CIELO EN QUE NO SE VEN ESTRELLAS						1952 03 15
FALTA INDICAR...							
ALTURA							
FONDO							
R	258 UDC=05	AND + V. 25 F. 2	(1960)	0	23X16	0	ANDALUS
	AL-ANDALUS.-REVISTA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIOS ARABES...						1963 02 11
FALTA INDICAR...							
UN + EN A-16 O AÑOS DE BIOGRAFIA							
PAGINA FINAL							
BIBLIOTECA							
SA A	259 UDC=852	0 1349 AND	V. 25 F. 2	(1960)	287- 311	OX 0	0 GARCIA GOMEZ, EMILIO
	TRES INTERESANTES POEMAS ANDALUCES CONSERVADOS POR HILLI/GALS Z, 199/ESTUDIA TEXTOS B QUZMAN, XATIBI Y UNA MOAX. EXPIATORIA/						
FALTA INDICAR...							
ALTURA							
FONDO							
PRECIO							
FECHA DE ADQUISICION							
SA A	260 UDC=852	0 1054 AND	V. 25 F. 21	(1960)	383- 418	OX 0	0 GRANJA, FERNANDO DE LA
	DOS EPISTOLAS DE AHMAD IBN BURD AL-ASGAR						
FALTA INDICAR...							
ALTURA							
FONDO							
PRECIO							
FECHA DE ADQUISICION							

NOTA. — Obsérvese que una omisión de información numérica es destacada en las salidas del ordenador mediante ceros. Nótese también que entre la inscripción (págs. 248-249) y la salida de REGI pueden haber diferencias (en bien, núm. 255, o en mal, núm. 260), imputables a la perforación.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

INDIQUE NÚMERO DE REGISTRO FINAL.

Se precisa conocer dónde debe finalizar la relación.

Teclear el número de inscripción final. No importa dar este número por exceso.

DESCRIPCIÓN DE COND.

Objetivos del programa. — La confección de un catálogo (sea por autores, por materias o por cualquier otro concepto) exigirá la clasificación de los fondos que componen el fichero maestro. Ahora bien, si el fichero que se ha de clasificar consta de varios dispacks, proceder a la clasificación de todo el fichero en línea sólo es posible si se dispone de un número suficiente de unidades de discos, 2311, número que crecerá al aumentar el número de dispacks ocupados por el fichero maestro.

Por otra parte, la edición de catálogos selectivos especiales plantea la necesidad de extraer (condensar) del fichero total un fichero depurado, más compacto.

Conviene disponer de un sistema que:

a) No nos obligue a mantener archivos permanentes de catálogos por autores o por materias (elevada ocupación de soporte y costosas actualizaciones).

b) Permita la edición de cualquier catálogo, independientemente del número de registros de que se componga y de los criterios de selección que se establezcan.

c) Sea operable con una configuración mínima de tan sólo dos unidades de disco.

d) Tenga reglas de operación lo más simples posible.

e) Permita la confección de los catálogos con tiempos de computación razonables.

SIB reúne todos estos requisitos gracias al programa COND.

Mediante COND condensamos un fichero con los registros que interesan al catálogo pedido, como paso previo a su clasificación.

El número de registros que como máximo podrán componer el fichero *Condensado de registros bibliográficos* dependerá de la extensión de disco disponible en el disco residente (configuración con sólo dos 2311) o en discos auxiliares (configuración con más de dos 2311).

Supongamos que el número de registros que, como máximo, admite dicho condensado es de 8.800. Todos los catálogos de menos de 8.800 registros podrán efectuarse en una única etapa. Los catálogos de más de 8.800 registros se efectuarán en tantas etapas como proceda, de forma que el número de registros por etapa no exceda del tope de 8.800.

Ejemplo: Supongamos que queremos obtener un catálogo por autores de un fondo consistente en 23.000 registros; ello exigirá tres etapas. Si se estima que, atendiendo al nombre de los autores, los registros del ejemplo cumplen con la siguiente distribución aproximada:

entre A y C	máximo 7.500	registros
" D y N	" 8.000	"
" M y Z	" 8.500	"

procederemos a la edición del catálogo en tres etapas:

1.^a etapa: Mediante COND obtenemos el condensado de todos los autores comprendidos entre A y CZZZ. Mediante AUTO editamos la primera parte del catálogo.

2.^a etapa: Mediante COND obtenemos el condensado de todos los autores comprendidos entre D y NZZZ. Mediante AUTO editamos la segunda parte del catálogo.

3.^a etapa: Mediante COND obtenemos el condensado de los autores comprendidos entre M y ZZZZ. Mediante AUTO editamos la parte tercera y última del catálogo.

Los criterios de selección adoptados por COND para obtener el condensado son:

- Lista de bibliotecas o bibliografías. Sólo serán tomados en consideración los fondos pertenecientes a las bibliotecas que se indiquen.
- Número de inscripción mínimo y número de inscripción máximo.
- Nombre de autor inicial y nombre de autor final (cotas alfabéticas).
- Clasificación decimal inicial y clasificación decimal final.
- Año de publicación inicial y año de publicación final.

COND nos da opción a que una vez finalizada una selección procedamos a especificar nuevos parámetros de selección. Los registros obtenidos con la nueva selección serán adicionados por COND a continuación de los obtenidos en la anterior selección, formando un único fichero condensado. Se podrá efectuar una cadena de selecciones complementarias antes de dar por finalizada la condensación. Ello permitirá el ensamblaje o separación de bibliotecas con una gran flexibilidad.

Ejemplo: Supongamos que nos interesa formar un catálogo único con los fondos de cierta biblioteca B1 comprendidos entre 14500 y 22620, con C.D.U. comprendida entre 962 y 965, y los fondos de dos biblio-

tecas B4 y B6 comprendidos entre 28200 y 28950, con C.D.U. de 962 a 999, publicados a partir del año 1950. Efectuaríamos dos selecciones consecutivas con los siguientes perfiles:

1.^a selección:

Bibliotecas pedidas: B1.

Autor: inicial = A; final = ZZZZ (todos los autores).

C.D.U.: inicial = 962; final = 965.

N.º de inscripción: inicial = 14500; final = 22620.

Año de publicación: inicial = (en blanco); final = 9999
(todos los años).

2.^a selección:

Bibliotecas pedidas: B4 y B6.

Autor: inicial = A; final = ZZZZ (todos los autores).

C.D.U.: inicial = 962; final = 999.

N.º de inscripción: inicial = 28200; final = 28950.

Año de publicación: inicial = 1950; final = 9999.

Cuando queramos abarcar todos los autores indicaremos:

Autor inicial = A.

No debe dejarse en blanco, pues las bajas y los registros aún no ocupados serían también tomados en consideración.

Autor final = ZZZZ.

Un número prudente de zetas nos garantiza que todos los autores caen por debajo de esta cota alfabética.

Cuando queramos abarcar todas las materias indicaremos:

C.D.U. inicial = (en blanco).

De esta forma nos aseguramos de que incluso aquellos registros en los que se ha omitido la clasificación decimal aparezcan en el catálogo. Si nos interesara eliminarlos, indicaríamos un cero, un único cero (0).

C.D.U. final = 999999999,

o, en todo caso, la C.D.U. más alta que sabemos figura en nuestros fondos bibliográficos.

Cuando queramos que la selección se efectúe en todo el fichero maestro indicaremos:

N.º de inscripción inicial = 1.

N.º de inscripción final = el máximo registrado hasta la fecha, o, en cualquier caso, un número estimado por exceso.

Cuando en alguno de los extremos mencionados se quiera seleccionar por un único valor del parámetro (un solo autor, una sola materia, etc.), bastará con indicar dicho valor repetido como inicial y final a la vez.

Descripción del fichero condensado. — Constituye un fichero auxiliar, que puede ser destruido una vez editados los catálogos.

La longitud del registro pasa a ser de 205 bytes en lugar de los 216 bytes del original, por suprimirse dos campos: el de fecha y el precio.

El fichero tiene organización consecutiva, y los registros vienen bloqueados en bloques de 1.640 bytes (factor de bloque = 8).

Si la configuración del sistema dispone de tan sólo dos 2311, podemos destinar a este fichero una extensión del disco residente, a menos que este disco esté totalmente ocupado, caso en el cual deberíamos destinar la extensión dejada sin ocupar por el programa REGI en el disco del fichero maestro.

Mensajes por 1052.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

INTERESA SELECCIONAR BIBLIOTECAS?

Se da opción a escoger una lista de códigos de biblioteca de entre todos los contenidos en el fichero.

Teclear NO si interesan todas las bibliotecas sin excepción. Teclear SÍ si sólo interesan los fondos de un subconjunto de bibliotecas.

INDIQUE LAS BIBLIOTECAS. AL FINAL PONGA \$\$.

Se ha respondido SÍ al mensaje anterior.

Teclear en mayúsculas los códigos de las bibliotecas deseadas. Después de cada código pulsar EOB. Al acabar la lista teclear \$\$ y pulsar EOB.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

INDIQUE AUTOR INICIAL.

Teclear en mayúsculas una cota alfabética por encima de la cual estén todos los autores que nos interesan y sólo éstos.

INDIQUE AUTOR FINAL.

Teclear en mayúsculas la cota alfabética a partir de la cual ya no interesan los autores.

U.D.C. INICIAL.

Teclear la cota a partir de la cual interesa el catálogo.

U.D.C. FINAL.

Teclear la cota hasta la cual, inclusive, interesa el catálogo.

AÑO DE PUBLICACIÓN INICIAL.

Teclear el año a partir del cual deben estar publicadas las obras que nos interesan.

AÑO DE PUBLICACIÓN FINAL.

Teclear el año con anterioridad al cual, inclusive, deben estar publicadas las obras que nos interesan.

NÚM. DE REGISTRO INICIAL.

Teclear el número de inscripción a partir del cual queremos iniciar la selección.

RELACION DE LOS REGISTROS BIBLIOGRAFICOS COMPRENDIDOS ENTRE 251 Y 260

=====

22/09/70

XX F	251	UDC=529	LONDRES	(1932)	32	19X13	0	HAIG,WOLSELEY
			COMPARATIVE TABLES OF MUHAMMADAN AND CHRISTIAN DATES.-LUZAC & CO.ED.					1950 03 21
BC	252	UDC=852	LEIDEN	V. 2	(1938)	1045	25X17	0 BROCKELMANN,C.
			GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR.ZWEITER SUPPLEMENTBAND.-E.J.BRILL ED.					1955 08 10
SA L	253	UDC=	BARCELONA	(1946)	141	25X18	150	RUBIO,JORGE
			CATALOGACION Y ORDENACION DE BIBLIOTECAS.INSTRUCCIONES ELEMENTALES.-WA-L-IMP ED.					
XX L	254	UDC=852	EL CAIRO	()	0	OX 0	300	GALI XUKRI
			XIRUNA AL-HADIT ILA AYNA .-C MAK TABA AL-DIRASAT AL-ADABIYYA,46.-DAR AL-MAARIF					
BC F	255	UDC=52	0 1520	SEFARAD	V. 10	(1950)	115- 133	OX 0 0 VERNET GINES,JUAN
			UNA VERSION ARABE RESUMIDA DEL 'ALMANACH PERPETUUM' DE ZACUTO					1951 02 28
SA A	256	UDC=52	0 832	AND	V. 16	(1951)	493- 493	OX 0 0 VERNET GINES,JUAN
			LOS SIMBOLOS PLANETARIOS RUMIES					
BC F	257	UDC=52	1226 1284	URANIA	V. 36	(1951)	202- 205	OX 0 0 VERNET GINES,JUAN
			LOS CUATRO LUGARES DEL OCTAVO CIELO EN QUE NO SE VEN ESTRELLAS					1952 03 15
R	258	UDC=05	AND	+ V. 25	F. 2	(1960)	0	23X16 0 ANDALUS
			AL-ANDALUS.-REVISTA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIOS ARABES...					1963 02 11
SA A	259	UDC=852	0 1349	AND	V. 25	F. 2	(1960)	287- 311 OX 0 0 GARCIA GOMEZ,EMILIO
			TRES INTERESANTES POEMAS ANDALUCES CONSERVADOS POR HILLI/GALS Z,199/ESTUDIA TEXTOS B QUZMAN,XATIBI Y UNA MOAX.EXPIATORIA/					
SA A	260	UDC=852	0 1054	AND	V.25	F.21	(1960)	383- 418 OX 0 0 GRANJA,FERNANDO DE LA
			DOS EPISTOLAS DE AHMAD IBN BURD AL-ASGAR					

Texto del mensaje	Motivo	Decisiones que se han de tomar
-------------------	--------	--------------------------------

NÚM. DE REGISTRO FINAL.

Teclear el número de inscripción hasta el cual queremos hacer llegar la selección.

NÚM. REG. INICIAL MAYOR QUE NÚM. REG. FINAL. REPITA.

Por error se ha tecleado un número de inscripción final menor que el inicial.

Deberán teclearse de nuevo los límites de número de inscripción deseados.

COLÓQUESE EL DISPACK NÚM. ...

Para poder efectuar la condensación es preciso colocar el dispack indicado en el mensaje.

Colocar el dispack pedido y teclear luego EOB para que el proceso continúe.

SI HAY MÁS DISPACKS, COLOQUE EL SIGUIENTE. SI NO LOS HAY, TECLEE FIN.

Se ha efectuado la selección completa en el dispack colocado.

Proceder según indica el mensaje.

HAY NUEVA SELECCIÓN?

Se ha terminado la selección pedida. Se da opción a una condensación adicional con nuevos criterios de selección.

Teclear NO si ya ha sido obtenido el fichero condensado que requerían los catálogos que deseamos editar. Teclear SÍ si aún nos quedan selecciones por efectuar para completar el fichero condensado.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

EL FICHERO CONDENSADO CONSTA DE ... REGISTROS.

Indicación del número de registros que han satisfecho los criterios de selección dados.

Contrastar este número con las estimaciones efectuadas previamente. Es una medida del volumen de los futuros catálogos.

DESCRIPCIÓN DE AUTO.

Efectúa la clasificación por autores del fichero condensado generado por COND e imprime el correspondiente catálogo de autores.

Los registros aparecen en este catálogo ordenados alfabéticamente por el nombre de autor. Dentro del mismo autor aparecen ordenados por materias. Si coinciden autor y materia, aparecen ordenados por año de publicación. Si también coincide este dato, aparecen ordenados por título de la obra y, dentro de ésta, por número de volumen y de fascículo, si la obra los posee.

En resumen: los criterios de ordenación vienen establecidos según la siguiente prioridad:

- a) Nombre de autor.
- b) Materia (C.D.U.).
- c) Año de publicación.
- d) Título de la obra.
- e) Número de volumen y de fascículo.

Se utiliza el programa estándar de clasificación y se requiere un disco auxiliar de trabajo.

DESCRIPCIÓN DE MATE.

Efectúa la clasificación por materias del fichero condensado generado por COND e imprime el correspondiente catálogo de materias.

Los registros aparecen en este catálogo ordenados por materias en orden ascendente. Dentro de una misma materia, si procede, vienen ordenados por orden ascendente de fecha de fallecimiento del biografiado.

En el caso de coincidir las fechas de fallecimiento, se ordenan por orden ascendente de fecha de nacimiento. Si coinciden todos los anteriores criterios, se ordenan por nombre de autor. Dentro de un mismo autor se ordenan por año de publicación; en coincidencia del año de publicación se ordenan por título de la obra, y dentro de una misma obra, por volumen y fascículos, si hubiere lugar.

En resumen: los criterios de ordenación vienen establecidos según la siguiente prioridad:

- a) Materia (C.D.U.).
- b) Año de fallecimiento.
- c) Año de nacimiento.
- d) Nombre de autor.
- e) Año de publicación.
- f) Título de la obra.
- g) N.º de volumen y de fascículo.

MATE actúa a partir del fichero condensado generado por COND, clasificándolo mediante un programa estándar (para ello precisa un disco auxiliar de trabajo); pero, a fin de dar aún mayor flexibilidad al sistema, se ha previsto que MATE pueda editar total o parcialmente, según convenga, la clasificación efectuada, de forma que se podrán hacer tantas ediciones de catálogos por materias como convenga. Las opciones son:

- a) Catálogo completo.
- b) Catálogo entre dos cotas de C.D.U. establecidas.
- c) Secuencia de catálogos del tipo a) y del tipo b).

Mensajes por 1052.

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

SE REQUIERE EL CATÁLOGO COMPLETO?

Se da opción a editar el catálogo completo o un catálogo parcial.

Teclear SÍ si interesa que en el catálogo consten todas las materias contenidas en el condensado. Teclear NO si interesa sólo un subconjunto de materias.

RELACION ORDENADA POR AUTORES DE LOS REGISTROS BIBLIOGRAFICOS 22/09/70

ANDALUS	UDC=05	AND	+ V. 25	F. 2	(1960)	0	23X16	R	258
AL-ANDALUS.-REVISTA DE LAS ESCUELAS DE ESTUDIOS ARABES...									
BROCKELMANN,C.	UDC=852	LEIDEN	V. 2	(1938)	1045	25X17	8C	252	
GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR.ZWEITER SUPPLEMENTBAND.-E.J.BRILL ED.									
GALI XUKRI	UDC=852	EL CAIRO	()		0	0X 0	XX L	254	
XIRUNA AL-HADIT ILA AYNA .-C MAK'TABA AL-DIRASAT AL-ADABIYYA,46.-DAR AL-MAARIF									
GARCIA GOMEZ,EMILIO	UDC=852	0 1349	AND	V. 25	F. 2 (1960)	287- 311	0X 0	SA A	259
TRES INTERESANTES POEMAS ANDALUCES CONSERVADOS POR HILLI/GALS Z,199/ESTUDIA TEXTOS B QUZMAN,XATIBI Y UNA MOAX.EXPIATORIA/									
GRANJA,FERNANDO DE LA	UDC=852	0 1054	AND	V.25	F.21 (1960)	383- 418	0X 0	SA A	260
DOS EPISTOLAS DE AHMAD IBN BURD AL-ASGAR									
HAIG,WOLSELEY	UDC=529	LONDRES	(1932)		32	19X13	XX F	251	
COMPARATIVE TABLES OF MUHAMMADAN AND CHRISTIAN DATES.-LUZAC & CO.ED.									
RUBIO,JORGE	UDC=	BARCELONA	(1946)		141	25X18	SA L	253	
CATALOGACION Y ORDENACION DE BIBLIOTECAS.INSTRUCCIONES ELEMENTALES.-WA-L-IMP ED.									
VERNET GINES,JUAN	UDC=52	0 1520	SEFARAD	V. 10	(1950)	115- 133	0X 0	BC F	255
UNA VERSION ARABE RESUMIDA DEL 'ALMANACH PERPETUUM' DE ZACUTO									
VERNET GINES,JUAN	UDC=52	0 832	AND	V. 16	(1951)	493- 493	0X 0	SA A	256
LOS SIMBOLOS PLANETARIOS RUMIES									
VERNET GINES,JUAN	UDC=52	1226 1284	URANIA	V. 36	(1951)	202- 205	0X 0	BC F	257
LOS CUATRO LUGARES DEL OCTAVO CIELO EN QUE NO SE VEN ESTRELLAS									

Texto del mensaje

Motivo

Decisiones que se han de tomar

RESPONDA SÍ O NO EN MAYÚSCULAS.

A la pregunta anterior se ha dado una respuesta errónea. Quizá se tecleó en minúsculas.

Repetir la respuesta en mayúsculas.

INDIQUE CAT. DECIMAL INICIAL.

Se ha escogido la opción de catálogo parcial.

Teclear la U.D.C. a partir de la cual se quiere obtener el catálogo.

INDIQUE CAT. DECIMAL FINAL.

Teclear la U.D.C. hasta la cual, inclusive, interesa obtener el catálogo.

CAT. DECIMAL FINAL ANTERIOR A INICIAL. REPITA.

Incongruencia entre las dos respuestas dadas a las dos preguntas anteriores.

Detectar el fallo y repetir correctamente las especificaciones de cota inicial y cota final.

INTERESA CONTINUAR?

Ha finalizado la edición del catálogo pedido y se da opción a un nuevo catálogo.

Teclear NO si ya no nos interesa ningún otro catálogo por materias. En caso contrario, teclear SÍ.

FIN DEL PROGRAMA.

Se ha respondido NO a la anterior pregunta y ya no hay opción a nuevas ediciones de catálogos.

[illegible]

UDC=05		ANDALUS	AND	V. 25	F. 2	(1960)	0	23X16	R	258	
		AL-ANDALUS.-REVISTA DE LAS ESQUELAS DE ESTUDIOS ARABES...									
UDC=52	0	832	VERNET GINES, JUAN	AND	V. 16	(1951)	493- 493	OX 0	SA A	256	
		LOS SIMBOLOS PLANETARIOS RUMIES									
UDC=52	1226	1284	VERNET GINES, JUAN	URANIA	V. 36	(1951)	202- 205	OX 0	BC F	257	
		LOS CUATRO LUGARES DEL OCTAVO CIELO EN QUE NO SE VEN ESTRELLAS									
UDC=52	0	1520	VERNET GINES, JUAN	SEFARAD	V. 10	(1950)	115- 133	OX 0	BC F	255	
		UNA VERSION ARABE RESUMIDA DEL 'ALMANACH PERPETUUM' DE ZACUTO									
UDC=529			HAIG, WOLSELEY	LONDRES		(1932)	32	19X13	XX F	251	
		COMPARATIVE TABLES OF MUHAMMADAN AND CHRISTIAN DATES.-LUZAC & CO.ED.									
UDC=852			BROCKELMANN, C.	LEIDEN	V. 2	(1938)	1045	25X17	BC	252	
		GESCHICHTE DER ARABISCHEN LITTERATUR.ZWEITER SUPPLEMENTBAND.-E.J.BRILL ED.									
UDC=852			GALI XUKRI	EL CAIRO		()	0	OX 0	XX L	254	
		XIRUNA AL-HADIT ILA AYNA .-C MAK'TABA AL-DIRASAT AL-ADABIYYA, 46.-DAR AL-MAARIF									
UDC=852	0	1054	GRANJA, FERNANDO DE LA	AND	V.25	F.21	(1960)	383- 418	OX 0	SA A	260
		DOS EPISTOLAS DE AHMAD IBN BURD AL-ASGAR									
UDC=852	0	1349	GARCIA GOMEZ, EMILIO	AND	V. 25	F. 2	(1960)	287- 311	OX 0	SA A	259
		TRES INTERESANTES POEMAS ANDALUCES CONSERVADOS POR HILLI/GALS 2, 199/ESTUDIA TEXTOS B QUZMAN, XATIBI Y UNA MOAX. EXPIATORIA/									

ESTUDIO ECONÓMICO

Si los fondos bibliográficos se actualizan con cierta periodicidad (por ejemplo, cada mes), será antieconómico en las grandes bibliotecas proceder a la edición de los catálogos completos cada vez; será más económico recurrir a la edición de un suplemento actualizado cada mes y proceder a la edición de los catálogos completos con una periodicidad más larga (por ejemplo, anualmente).

Supongamos que se parte de una inscripción inicial de NI registros y una inscripción mensual de NN altas.

Supongamos, además, que mensualmente se edita la relación ordenada por número de inscripción de los nuevos registros y de los correspondientes suplementos acumulativos a los catálogos de autores y materias.

Establezcamos, para las principales variables que nos afectan a los costes, la siguiente nomenclatura:

NI = número de registros que constituyen la inscripción inicial.

NN = número de registros que son dados de alta en una actualización mensual.

NM = número de modificaciones y bajas mensuales.

CP = coste de la perforación y verificación de un registro (las tres fichas) en ptas./registro.

CPP = coste de la página de forma continua expresado en ptas./pág.

IP = índice de registros/página.

CT = coste del tiempo de computación del ordenador en ptas./registro.

ND = número de dispacks ocupados por el fichero maestro.

CD = coste unitario de un dispack.

K = número de actualizaciones y edición de suplementos al año.

Los principales costes que se han de tener en cuenta serán:

Costes iniciales:

Perforación y verificación: $NI \times CP$.

Forma continua: $4 \times NI \times (CPP/IP)$.

Tiempo computación: $NI \times CT$.

Costes periódicos:

Perforación y verificación: $(NN + NM) \times CP$.

Forma continua: $4 \times (NN + NM) \times (CPP/IP)$.

Tiempo computación: $(NN + NM) \times CT$.

Coste de los catálogos anuales:

Este coste aumenta a medida que crece el fichero maestro.

Suponiendo que NN y NM permanecen constantes, al cabo de J años este coste sería:

Forma continua: $2 \times (NI + K \times [NN \times J] \times [CPP/IP])$.

Tiempo computación: $(NI + K \times NN \times J) \times CT$.

Coste de los dispacks:

Al cabo de J años este coste sería: $ND \times CD$, donde

$$ND = \text{CEIL} \left(\frac{NI + K \times NN \times J}{20000} \right)$$

NOTA. — Ha sido elaborado un programa auxiliar que, asignando valores a las variables mencionadas, efectúa el cálculo de estos costes y evalúa el ratio de coste por unidad bibliográfica contenida en el fichero maestro. Las variaciones de los costes producidas por variaciones de los principales parámetros pueden ser, de esta forma, rápidamente controladas.

A todos estos costes deberían, en buena ley, añadirse los siguientes:

- a) Coste de las inscripciones.
- b) Costes de mantenimiento y amortización de las instalaciones.
- c) Costes de programación y análisis.

Convendrá, para minimizar costes, que:

- a) K sea lo menor posible.
- b) La relación NN/NI sea lo más elevada posible (buen ritmo de crecimiento) en las primeras actualizaciones y decrezca progresivamente.
- c) NM sea lo más pequeña posible.

Establecer una política adecuada para la inscripción de un número elevado de fondos bibliográficos representará siempre una optimización de los costes.

A título indicativo valga la siguiente referencia:

El coste global resultante de aplicar SIB con un número de inscripciones inicial de 10.000 registros, un número de altas mensuales de 500 registros y 100 modificaciones mensuales puede cifrarse en 25 ptas./registro, cubriéndose con esta cifra la edición de los correspondientes catálogos mensuales (suplementos), relaciones por número de inscripción y catálogos anuales.

Este coste podría compararse, con ventaja, a los costes con procedimientos no automatizados; pero, además, las enormes posibilidades que SIB ofrece, evidentemente, no parece que puedan ser ofrecidas por un sistema convencional.